



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**ANALISIS KESALAHAN SISWADALAM MENYELESAIKAN
SOAL MATEMATIKA BENTUK CERITAPOKOK BAHASAN OPERASI
PADA HIMPUNAN KELAS VII SMPN 1 DUKUPUNTANG**

SKRIPSI



MEMEY MEILINDA

14111510036

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
IAIN SYEKH NURJATI CIREBON**

2015



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**ANALISIS KESALAHAN SISWADALAM MENYELESAIKAN
SOAL MATEMATIKA BENTUK CERITA POKOK BAHASAN OPERASI
PADA HIMPUNAN KELAS VII SMPN 1 DUKUPUNTANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I.) Pada Jurusan Tadris Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

MEMEY MEILINDA

14111510036

TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
IAIN SYEKH NURJATI CIREBON

2015



ABSTRAK

Memey Meilinda: Analisis Kesalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal matematika bentuk cerita pokok Bahasan Operasi pada Himpunan

Salah satu cara untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika adalah dengan memberikan tes atau soal kepada siswa, sehingga dapat ditemukan kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, kemudian kesalahan-kesalahan tersebut dianalisis dengan harapan dapat dicari solusi permasalahannya. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan siswa, faktor apa saja yang dominan terhadap kesalahan siswa, dan seberapa besar prestasi belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMPN 1 Dukupuntang tahun ajaran 2014/2015. Populasi terjangkaunya adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 1 Dukupuntang tahun ajaran 2014/2015. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes tulis dan observasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis faktor. Hasil penelitian menunjukkan terdapat dua faktor yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita, yaitu faktor kesalahan prosedural dan faktor kesalahan konseptual. Selain itu, prestasi belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan kelas VII SMPN 1 Dukupuntang masih sangat rendah.

Kata Kunci: *analisis kesalahan, kesalahan konseptual, kesalahan prosedural*



ABSTRACT

Memey Meilinda: Analysis of Students's Errors in Finishing mathematics's Problems form Fundamental Story of Discussion Operationon Set

One way to know the student's ability in finishing solving mathematical is give test or problem to students, so that students's errors can be found in finishing a math problem, then the mistakes are analyzed with the hope to find solution of the problem. The goal of this research is to determine the factors that cause errors of students, factors are dominant over student's errors, and how much student's achievement in finishing mathematic's problems form fundamental story of discussion operation on the set. Target population in this study were all students of SMPN 1 Dukupuntang academic year 2014/2015. Inaccessibility is the entire population of the seventh grade students of SMPN 1 Dukupuntang academic year 2014/2015. Sampling was done using random sampling. Instrumen research is written tests and observation. The method used in this research is descriptive method. The approach used in this study is the quantitative approach. In this study used factor analysis techniques. The results showed there were two factors that led to the error of students in finishing mathamatic's problemsform fundamental story, namely procedural error's factor and factor conceptual's errors. In addition, student's achievement in finishingmathematic'sproblems form fundamental story of discussion operation on the set of class VII SMPN 1 Dukupuntang still very low.

Keywords: error analysis, conceptual's errors, procedural's errors



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGESAHAN

Skripsi berjudul Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita Pokok Bahasan Operasi Pada Himpunan Kelas VII SMPN 1 Dukupuntangoleh Memey Meilinda, NIM 14111510036, telah dimunaqasyahkan pada tanggal 25 Agustus 2015 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon,September 2015

Panitia Munaqasyah,

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Hadi Kusmanto, M.Si NIP. 19790109 201101 1 006	01-09-2015	
Sekretaris Jurusan Arif Muchyidin, M.Si NIP. 19830806 201101 1 009	01-09-2015	
Penguji I Toheri, S. Si., M. Pd NIP. 19730716 200003 1 002	01-09-2015	
Penguji II Budi Manfaat, M. Si NIP. 19811128 200801 1 008	01-09-2015	
Pembimbing I Widodo Winarso, M.Pd.I NIP. 19850413 201101 1 011	01-09-2015	
Pembimbing II Reza Oktiana Akbar, M. Pd NIP. 19811022 200501 1 001	01-09-2015	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dina Nafi'a, M.Ag.
NIP. 19721220199803 1 004





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
 2. Dilarang mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Pembatasan Masalah.....	5
1.4. Rumusan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	6
BAB II ANALISIS KESALAHAN SISWA	8
2.1. Analisis Kesalahan dalam Penyelesaian Soal Matematika.....	8
2.1.1. Pengertian Analisis Kesalahan dalam Penyelesaian Soal Matematika.....	8
2.1.1. Indikator Kesalahan dalam Penyelesaian Soal Matematika	10
2.1.2. Cara Mengatasi Kesalahan Siswa dalam Penyelesaian Soal Matematika	13
2.2. Soal Matematika Bentuk Cerita dalam Pembelajaran Matematika	15
2.2.1. Pengertian Soal Cerita	15
2.2.2. Langkah-langkah Penyelesaian Soal Matematika Bentuk Cerita	16
2.3. Prestasi Belajar Matematika	18
2.3.1. Pengertian Prestasi Belajar Matematika	18
2.3.2. Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika	19
2.4. Tinjauan Materi.....	21
2.4.1. Pengertian dan notasi himpunan.....	21
2.4.2. Menyatakan suatu himpunan	21
2.4.3. Menyatakan anggota himpunan.....	22
2.4.4. Kardinalitas himpunan.....	22
2.4.5. Himpunan berhingga dan tak berhingga	22
2.4.6. Himpunan semesta.....	23
2.4.7. Diagram Venn.....	23



2.4.8. Himpunan kosong	24
2.4.9. Relasi antar himpunan	24
2.4.10. Operasi pada himpunan	25
2.5. Penelitian yang Relevan.....	27
2.5. Kerangka Pemikiran	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
3.1.1. Tempat Penelitian	33
3.1.2. Waktu Penelitian.....	33
3.2. Metode dan Desain Penelitian	34
3.2.1. Metode Penelitian	34
3.2.2. Desain Penelitian	35
3.3. Populasi dan Sampel.....	36
3.3.1. Populasi.....	36
3.3.2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	37
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.4.1. Instrumen Penelitian	39
3.4.2. Definisi Konseptual	40
3.1.2. Definisi Operasional	40
3.1.3. Uji Coba Instrumen.....	40
3.2. Teknik Analisis Instrumen Penelitian.....	41
3.2.1. Analisis Instrumen	41
3.2.2. Teknik Analisis Data	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
4.1. Deskripsi Data.....	58
4.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita	58
4.3. Faktor-faktor yang Dominan terhadap Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita	60
4.4. Prestasi Belajar Siswa.....	61
4.5. Pembahasan	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran	81

DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Banyak orang berpendapat bahwa salah satu tolak ukur kepandaian seseorang dalam belajar adalah penguasaan orang tersebut terhadap pelajaran matematika. Matematika adalah *King of Science*, matematika merupakan ilmu berkelas karena kedudukannya yang tinggi dibanding mata pelajaran lainnya (Anggoro, dkk., 2011: 6). Sehingga Tidak mengherankan jika pelajaran matematika dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi bahkan merupakan pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional (Aningsih, 2012: 118). Prestasi belajar siswa dalam matematika sering dijadikan petunjuk kecerdasan siswa tersebut, siswa yang memperoleh nilai baik pada pelajaran matematika maka siswa tersebut di prediksi berhasil juga mempelajari mata pelajaran lain. Begitu juga sebaliknya, seorang siswa yang kesulitan mempelajari matematika akan kesulitan juga mempelajari mata pelajaran lain.

Peningkatan prestasi siswa dapat dimulai dari mencari tahu penyebab rendahnya kemampuan matematika siswa dilihat dari cara siswa menyelesaikan soal-soal matematika. Seringkali siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Salah dapat berarti berbeda dari seharusnya. Menurut Sukirman dalam Machmuni (2006: 13) kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika merupakan penyimpangan dari jawaban yang benar. Hal ini selaras dengan pendapat Mirza (1998: 20) yang mengatakan bahwa jawaban yang tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan sebagai jawaban yang salah.

Salah satu cara untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika adalah dengan memberikan tes atau soal kepada siswa, sehingga dapat ditemukan kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, kemudian kesalahan-kesalahan

tersebut dianalisis dengan harapan dapat dicari solusi permasalahannya, selain itu tes atau soal menjadi salahsatu petunjuk untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi. Oleh karena itu, adanya kesalahan-kesalahan tersebut perlu diidentifikasi dan dicari faktor-faktor penyebabnya, kemudian dicari solusi penyelesaiannya. Dengan demikian informasi tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal matematika tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar dan akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran matematika salahsatunya dapat dilihat dari keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dalam kehidupan sehari-hari. Cerita yang diungkapkan dalam masalah kehidupan sehari-hari biasanya soal yang berbentuk cerita. Penyajian soal dalam bentuk cerita merupakan usaha menciptakan suatu cerita untuk menerapkan konsep yang sedang dipelajari sesuai dengan pengalaman sehari-hari. Biasanya siswa akan lebih tertarik untuk menyelesaikan masalah atau soal-soal yang ada hubungannya dengan kehidupan. Siswa diharapkan dapat menafsirkan kata-kata dalam soal, melakukan kalkulasi dan menggunakan prosedur-prosedur relevan yang telah dipelajarinya.

Tingkat kesulitan soal cerita berbeda dengan tingkat kesulitan soal bentuk hitungan yang dapat dilakukan dengan komputasi. Kesulitan tersebut terjadi karena dalam soal matematika bentuk cerita, siswa harus memahami soal, membuat model matematika, melakukan komputasi dan menarik kesimpulan (Porwanto & Suroto, 2014: 111). Oleh sebab itu, dalam menyelesaikan soal cerita banyak siswa yang mengalami kesulitan sehingga siswa sering melakukan kesalahan.

Berdasarkan informasi yang didapat selama PPL2 dan pengalaman guru di SMPN 1 Dukupuntang yaitu Hj. Sukesih, siswa sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal tentang himpunan, salahsatunya adalah siswa sering keliru dalam mengoperasikan dua buah himpunan. Selain itu banyak juga siswa yang masih keliru tentang keanggotaan himpunan. Hal ini dapat disebabkan karena siswa cenderung hanya



menghafalkan simbol, kurang memahami konsep secara benar. Selain kesalahan-kesalahan tersebut tidak tertutup kemungkinan masih terdapat kesalahan-kesalahan lain yang dilakukan oleh siswa yang menyebabkan rendahnya nilai siswa.

Berdasarkan pengamatan peneliti, akhirnya materi himpunan menjadi fokus dalam penelitian ini. Materi himpunan merupakan salahsatu materi prasyarat yang harus dikuasai oleh siswa, karena berhubungan erat dengan materi selanjutnya, selain itu materi himpunan dapat diaplikasikan dibidang ilmu lain diantaranya biologi dan fisika. Himpunan sangat diperlukan dalam mempelajari klasifikasi makhluk hidup, kumpulan planet, dan sebagainya. Selain itu, segala konsep dalam matematika juga dapat dikembalikan pada konsep himpunan, misalnya garis adalah himpunan titik. Materi operasi pada himpunan perlu dikuasai siswa karena senantiasa berhubungan erat dengan materi selanjutnya pada jenjang yang lebih tinggi.

Berdasarkan pengamatan pra penelitian, peneliti mengamati lembar jawaban siswa yang diperoleh dari guru matematika SMPN 1 Dukupuntang masih banyak siswa yang salah dalam menyelesaikan soal-soal operasi pada himpunan, terutama dalam bentuk esai dikarenakan kekeliruan, kesalahan konsep, kesalahan memahami maksud soal, kesalahan menuliskan lambang, dan kesalahan-kesalahan lainnya. Kesalahan siswa tersebut memerlukan adanya analisis untuk mengetahui kesalahan apa saja yang banyak dilakukan dan mengapa kesalahan tersebut dilakukan siswa. Melalui analisis kesalahan akan diperoleh bentuk dan penyebab kesalahan siswa, sehingga guru dapat memberikan jenis bantuan kepada siswa. Kesalahan yang dilakukan siswa memerlukan analisis lebih lanjut, agar mendapatkan gambaran yang jelas dan rinci atas kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi pada himpunan. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pengajaran dalam usaha meningkatkan kegiatan belajar dan mengajar. Adanya peningkatan kegiatan belajar dan mengajar diharapkan dapat memperbaiki prestasi belajar siswa.



Nampaklah bahwa analisis kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita mempunyai fungsi penting di dalam kegiatan belajar dan mengajar matematika. Melalui analisis kesalahan, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman dan pengetahuan baru berdasarkan kesalahan yang dilakukannya. Melalui soal matematika bentuk cerita, siswa dapat sekaligus belajar pelajaran Bahasa Indonesia. Berdasarkan pemaparan di atas penulis mengangkat sebuah penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal matematika bentuk cerita Pokok Bahasan Operasi pada Himpunan Kelas VII SMPN 1 Dukupuntang.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Apakah minimnya kemampuan siswa dalam memahami soal berpengaruh pada kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita?
2. Apakah minimnya pengetahuan siswa terhadap simbol matematika berpengaruh pada kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita?
3. Apakah minimnya ketidakpercayaan diri siswa dalam menyelesaikan soal berpengaruh pada kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita?
4. Apakah minimnya pengetahuan dasar matematika yang belum sepenuhnya dikuasai oleh siswa berpengaruh pada kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita?
5. Apakah kurangnya kesiapan belajar siswa berpengaruh pada kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita?
6. Apakah kesalahan siswa dalam memahami perintah soal berpengaruh pada kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita?





1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini dapat lebih terarah dan tidak terlalu luas jangkauannya, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut.

1. Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita dibatasi pada pokok bahasan operasi pada himpunan.
2. Materi operasi pada himpunan merupakan materi semester satu (ganjil) tahun ajaran 2014-2015.
3. Kesalahan yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi kesalahan prosedural dan kesalahan konseptual.
4. Penelitian dilakukan di SMPN 1 Dukupuntang.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dikemukakan yaitu sebagai berikut.

1. Faktor apa saja yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan kelas VII SMPN 1 Dukupuntang?
2. Faktor apa saja yang dominan terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan kelas VII SMPN 1 Dukupuntang?
3. Seberapa besar prestasi belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan kelas VII SMPN 1 Dukupuntang?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.



1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan kelas VII SMPN 1 Dukupuntang.
2. Untuk mengetahui faktor apa saja yang dominan terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan kelas VII SMPN 1 Dukupuntang.
3. Untuk mengetahui seberapa besar prestasi belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan kelas VII SMPN 1 Dukupuntang

1.6. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Melalui analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita pokok bahasan operasi pada himpunan diharapkan hasil penelitian ini mampu mengungkapkan faktor apa saja menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan, faktor apa saja yang dominan terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan, dan seberapa besar prestasi belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan, sehingga melalui analisis kesalahan tersebut dapat dicari solusi permasalahannya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan bagi siswa dalam belajar matematika, dapat memberikan sumbangan pemikiran pada siswa dalam rangka meningkatkan prestasi belajarnya dengan cara belajar dari kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika.

b. Bagi guru matematika

Hasil penelitian diharapkan memberi gambaran kepada guru tentang bentuk kesalahan yang banyak dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal

matematika bentuk cerita pokok bahasan operasi pada himpunan sehingga guru dapat membantu siswa memperbaiki kesalahan dan mengatasi kesulitan yang dihadapi. Selain itu hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi pedoman dan bahan pertimbangan guru matematika untuk memperhatikan dan menindaklanjuti kesalahan para siswa dalam menyelesaikan soal matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar para siswa. Selain itu, guru matematika diharapkan bisa meningkatkan kompetensi dan profesionalisme dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan demi tercapainya tujuan pembelajaran matematika yang telah ditetapkan, agar aktivitas belajar dan hasil belajar matematika siswa bisa ditingkatkan secara optimal.

c. Bagi instansi

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah referensi dan khazanah bagi keputakaan sekolah, dan sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan kebijakan kurikulum di sekolah setempat. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa tersebut kemudian ditindaklanjuti agar mendapatkan faktor-faktor yang jelas dan rinci atas kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi himpunan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai upaya perbaikan proses belajar mengajar di sekolah menengah.

d. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah pengetahuan peneliti tentang kesalahan apa saja yang banyak dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita pokok bahasan operasi pada himpunan di kelas VII SMPN 1 Dukupuntang.





BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita pokok bahasan operasi pada himpunan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Faktor yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan kelas VII SMPN 1 Dukupuntang terbagi menjadi dua faktor. Faktor pertama yang diberinama faktor kesalahan prosedural meliputi melakukan operasi, kesistematiskan dalam langkah penyelesaian, menuliskan soal dalam proses penyelesaian, mengambil kesimpulan, melanjutkan proses penyelesaian, dan memahami maksud soal. Faktor kedua yang diberinama faktor kesalahan konseptual meliputi menggunakan rumus, menentukan rumus, dan menuliskan rumus. Hasil analisis diperoleh berdasarkan tabel 4.9 yaitu tabel Rotated Component Matrix mengenai distribusi variabel-variabel yang telah diekstrak ke dalam faktor yang telah terbentuk berdasarkan *faktor loading*-nya setelah dilakukan proses rotasi.
2. Faktor yang dominan terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan kelas VII SMPN 1 Dukupuntang adalah faktor kesalahan prosedural. Hasil analisis diperoleh berdasarkan tabel 4.7 pada *output total variance explained* dapat diperoleh informasi bahwa faktor pertama yang memiliki nilai *eigenvalues*= 5,839 dengan *percentage of variance* sebesar 64,882% dan faktor kedua yang memiliki nilai *eigenvalues*=1,382 dengan *percentage of variance* sebesar 15,385%. Sehingga faktor 1 sebagai faktor yang dominan terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan karena dapat menjelaskan .kesalahan siswa sebesar 64,882%.

3. Prestasi belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk ceritapokok bahasan operasi pada himpunan kelas VII SMPN 1 Dukupuntang masih sangat rendah. Analisis data diperoleh dari prestasi belajar siswa pada tabel 4.11, diketahui nilai akhir terendah yang diperoleh siswa adalah 13,09, nilai akhir tertinggi yang diperoleh siswa adalah 82,20, dan nilai akhir rata-rata yang diperoleh siswa adalah 31,636, dengan standar deviasi sebesar 41,640.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita pokok bahasan operasi pada himpunan kelas VII SMPN 1 Dukupuntang, maka peneliti menyarankan:

1. Siswa belajar dari kesalahan-kesalahan dan tidak mengulangnya lagi, sehingga dapat dicapai prestasi belajar yang lebih baik.
2. Guru segera mencari solusi untuk mengatasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita pokok bahasan operasi pada himpunan pada tiap-tiap indikatornya.
3. Guru membiasakan siswa mengerjakan soal matematika bentuk cerita dengan cara membiasakan siswa menerima informasi dan memberikan tanggapan dengan tepat tentang hal yang disampaikan, kemudian disajikan kedalam konsep matematika, karena berdasarkan penelitian siswa sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika yang disajikan dalam bentuk soal cerita.





DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zaenal.1989. *Studi Tentang Prestasi Siswa Kelas VI SD Negeri di Kota Banda Aceh dalam Menyelesaikan Soal Hitung Dan Soal Cerita*. Malang: PPs IKIP Malang.
- Anggoro, dkk. 2011. *Penggunaan Media Tiga Dimensi Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Materi Bangun Ruang*. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Aningsih. 2012. *Proses Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Alam*. Universitas Negeri Yogyakarta. Jurnal Pendidikan Dasar: Volume 3.
- Aqiilah. 2012. *Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Pembuktian Identitas Trigonometri*. IAIN Walisongo. Jurnal Kependidikan IAIN Walisongo: Volume 16.
- Arifin. 2009. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip Teknik Prosedur*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- . 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- . 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Atmoko. 2013. *Pengaruh Prestasi Belajar Mata Pelajaran Adaptif dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Baskoro, Edi Prio. 2013. *Modul Perkuliahan Evaluasi Pembelajaran*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati.
- Bungin. 2006. *Metodologi Penelitian Kuantitatif : Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial lainnya* (Edisi pert.). Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Fitriani. 2013. *Pengaruh Kemampuan Siswa dalam Menyusun Kalimat Matematika Pada Soal Cerita Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Bandung: STAIN Tulungagung.
- Garry. 1991. *Mathematic for Elementary Teachers*. New York: Macmillan Publishing Company.

- Haryanti. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Haryanti, Nur. 2009. *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga*. Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret: Volume 15.
- Hendryadi. 2014. *Teori online Personal Paper Content Validity (Validitas Isi)*. Jakarta: Tidak Diterbitkan.
- Hudojo. 2003. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud Bandi.
- Imam, S. 2012. *Analisis Hubungan Rata-rata IPK dan lama Studi Mahasiswa ITS dengan WEB Personal Dosen ITS dengan Menggunakan analisis faktor*. Jurnal Kependidikan Institut Teknologi Sepuluh Nopember: Volume 12.
- Hastuti, dkk. 2012. *Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Materi Pokok Kalor pada Siswa Kelas X SMA*. Surakarta: UNS.
- John. 1985. *Metode Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Dasar*. Surabaya: Erlangga.
- Khasanah. 2015. *Kesulitan Menyelesaikan Soal Matematika Pada Siswa*. Jurnal Pendidikan Universitas Muhammadiyah: Volume 2.
- Machmuni, Fauziah. 2006. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pecahan di Kelas VII SMPN 1 Sungai Raya. FKIP UNTAN*. Pontianak.
- Manfaat, Budi. 2015. *Validitas Instrumen Tes*. Cirebon: Tidak Diterbitkan.
- Marhayanti. 2012. *Pemahaman Soal Cerita Melalui Parafrase*. Jurnal Pendidikan Matematika FMIPA UNY: Volume 10.
- Mirza, Ade. 1998. *Analisis Kesalahan Belajar Matematika*. Jurnal Kependidikan FKIP UNTAN: Volume 5.
- Murjono. 1996. *Inteligensi dalam Kaitannya Dengan Prestasi Belajar*. Anima: Tidak Diterbitkan.
- Nasehuddien, Toto Syatori. 2011. *Metodologi Penelitian: Sebuah Pengantar (Tidak dite.)*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati.
- Nazir, Moch. 2011. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Novijanti. 2008. *Evaluasi Pembelajaran. Lapis-PGMI*.



- Nurkancana. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Nurkancana, & Sumartana. 1983. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Poerwadarminta. 1990. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia.
- Porwanto & Suroto. 2014. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Bentuk Soal Cerita* (Vol. 2). Jurnal Kependidikan STKIP PGRI Siduarjo: Volume 2.
- Riduwan. 2011. *Dasar-dasar statistika*. Bandung: Alfabeta.
2012. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sahriah, dkk. 2012. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Bentuk Aljabar*. Universitas Negeri Malang. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sardiman. 2000. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Bina Ilmu.
- Sari, L. A. 2013. *Diagnosis Kesalahan Siswa Sekolah Menengah Pertama dalam Menyelesaikan Masalah Faktorisasi Bentuk Aljabar*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sasongko, dkk. 2006. *Analisis Sosial Beraksi dalam Advokasi Irigasi*. Bandung: yayasan AKATIGA.
- Sisworo, & Lukito. 2013. *Matematika-Studi dan Pengajaran*. Jakarta: Politeknik Negeri Media Kreatif.
- Solekhah. 2009. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Universitas Negeri Sunan Kalijaga*.
- Sriati, Arti. 1994. Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa SMA (Pengkajian Diagnosa). *Jurnal Kependidikan: Jurnal Kependidikan*.
- Sudjana. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.



- Suherman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Sukadji. 2000. *Psikologi Pendidikan dan Sekolah*. Jakarta: Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Suliyanto. 2005. *Analisis Data dalam Aplikasi Pemasaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Suryabrata. 1984. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo Raja Persada.
- Sutisna. 2010. *Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Syaeroji, Ahmad. 2014. *Pengaruh Motivasi dan Kesiapan Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika pada Siswa. IAIN Syekh Nurjati Cirebon*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Syah, Moch. 1997. *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tafsir. 2009. *Pengembangan Wawasan Profesi Guru*. Bandung: UIN.
- Winkel. 1996. *Psikologi Pembelajaran*. Yogyakarta: Meda Abadi.
- Yan, dkk. 2012. *Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Luas Permukaan Serta Volume Bangun Ruang Sisi Datar di SMP. FKIP UNTAN*. Pontianak: FKIP UNTAN.

